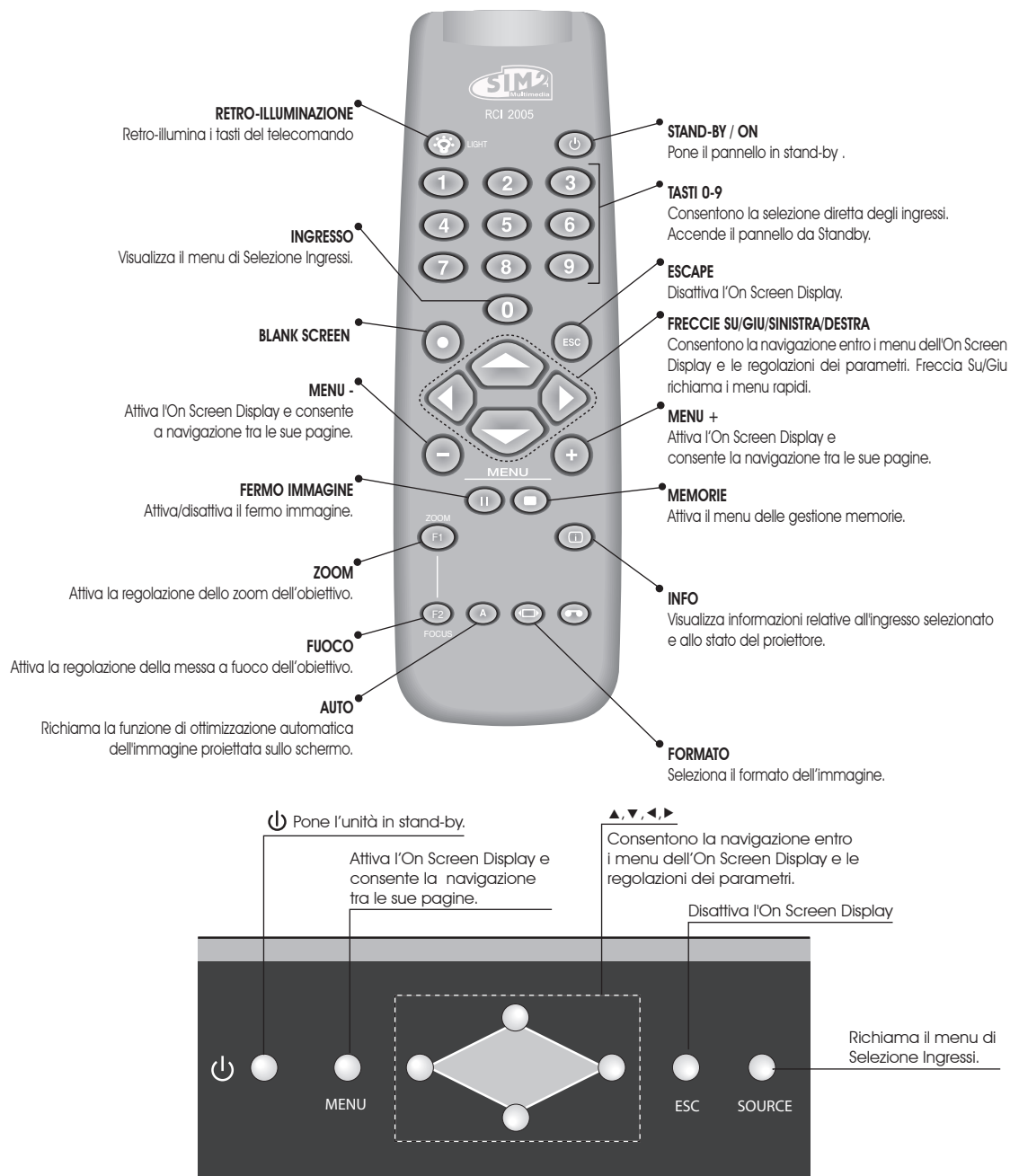
SIM2 Multimedia
MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE
HT3000
SIM2 10 YEARS OF INNOVATION
460.554.000

1 TELECOMANDO E TASTIERA

1 PRESENTAZIONE

Il proiettore HT3000 utilizza il massimo della tecnologia di elaborazione del segnale unitamente all'innovativo sistema DLP™ e ad un raffinato sistema ottico.

La sua dotazione di ingressi (1 ingresso Video Composito, 1 ingresso S-Video, 1 ingresso Componenti o RGB, 1 ingresso RGB grafico, 2 ingressi HDMI™) consente il collegamento alle più disparate sorgenti sia analogiche che digitali: lettori DVD, videoregistratori, ricevitori satellitari e terrestri, computer, console per videogiochi, videocamere, etc.

L'elaborazione del segnale da esso operata consente una ottimale riproduzione di una vasta gamma di segnali in ingresso, a partire dal video interlacciato fino all'alta definizione e alla grafica.

La riproduzione fedele dei segnali a risoluzione più elevata (quale il video ad alta definizione e la grafica), avviene senza perdita di informazione o riduzione di dettaglio dell'immagine grazie all'elevata capacità di acquisizione di segnali ad elevato pixel rate.

L'adattamento della risoluzione del segnale in ingresso a quella del Proiettore avviene senza alterazioni della qualità dell'immagine secondo una ampia gamma di rapporti di formato, tra cui alcuni definibili dall'utente stesso.

Tutte le regolazioni relative all'immagine possono essere effettuate via telecomando con l'ausilio dell'On Screen Display; in alternativa l'unità può essere controllata da un sistema di automazione domestica attraverso la porta seriale.

Al fine di garantire la massima qualità del prodotto, SIM2 esegue test esaustivi di funzionamento.
Il tempo di vita della lampada può quindi inizialmente ammontare a circa 30-60 ore.
Oltre alle normali verifiche, il reparto Controllo Qualità effettua prove statistiche supplementari prima della spedizione.
In questo caso l'imballaggio può mostrare i segni di apertura e le ore di funzionamento della lampada possono risultare maggiori rispetto a quelle previste dalle verifiche tipicamente eseguite.

INDICE

MANUALE VERSIONE 1.6 (05-04-2007)

2 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Questo simbolo segnala il pericolo di eventuali scosse elettriche provocate da tensione non isolata all'interno del prodotto.

Questo simbolo segnala la presenza di importanti istruzioni riguardanti l'utilizzo e la manutenzione del prodotto.

ATTENZIONE
Per ridurre i rischi di folgorazione scollegare il cavo di alimentazione sul pannello posteriore prima di togliere il coperchio del proiettore.
Per l'assistenza tecnica fare riferimento a personale qualificato e autorizzato dal costruttore.

AVVERTENZA LAMPADA
Se la lampada dovesse improvvisamente rompersi, provocando un forte scoppio, areare il locale prima di soggiornarvi.
Non tentate di eseguire la sostituzione: rivolgersi al centro di assistenza più vicino a Voi, che con cortesia e professionalità, provvederà alla sostituzione della stessa.

INFORMAZIONE AMBIENTALE
Il prodotto che avete acquistato contiene materiali ricavati da risorse naturali utilizzate nel processo di costruzione. Questo prodotto potrebbe contenere sostanze ritenute pericolose per l'ambiente e per la salute. Al fine di prevenire il rilascio nell'ambiente di sostanze nocive e per aumentare l'uso di sostanze naturali, SIM2 Multimedia fornisce le seguenti informazioni relative allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali in relazione alla dismissione del prodotto. I rifiuti dei dispositivi elettrici ed elettronici (WEE) non dovrebbero mai essere depositati nei comuni raccoglitori di rifiuti urbani (raccolta rifiuti residenziale). L'etichetta affissa al prodotto, qui di fianco rappresentata, raffigurante un raccoglitore di rifiuti barrato vuole ricordare di collocare in maniera appropriata il prodotto al termine del proprio periodo di vita utile.
Sostanze quali vetro, plastica e alcuni composti chimici sono in larga misura recuperabili, riciclabili e riusabili. Potrete dare il vostro contributo all'ambiente seguendo le seguenti semplici norme:

1. Quando il vostro dispositivo elettrico o elettronico non vi è più utile portatelo presso il gestore locale dello smaltimento dei rifiuti affinché il prodotto possa essere riciclato.

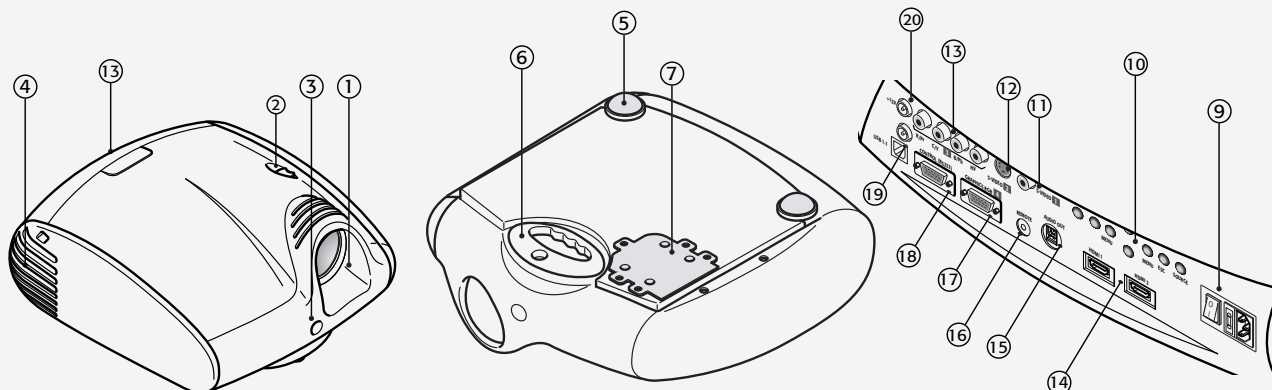
2. Il vostro prodotto può essere reso gratuitamente al vostro rivenditore acquistando un apparecchio di tipo equivalente o che abbia svolto le stesse funzioni della nuova apparecchiatura fornita. Chiamate SIM2 Multimedia per informarvi sul rivenditore più vicino.

3. Se avete bisogno di ulteriore assistenza riguardante il riciclaggio, riuso o il cambio del prodotto, potete contattaci presso l'assistenza clienti, al numero telefonico riportato nel manuale utente e saremo lieti di aiutarla.

Suggeriamo infine alcune precauzioni ulteriori per la tutela dell'ambiente quali, il riciclaggio dell'imballo interno ed esterno (incluso il quello utilizzato per la spedizione) con il quale questo prodotto è stato consegnato. Con il vostro aiuto, potremo ridurre la quantità di risorse ambientali richieste per la costruzione di dispositivi elettrici ed elettronici, ridurre l'uso di discariche per collocare i prodotti usati e, in generale, migliorare la nostra qualità di vita assicurando che sostanze potenzialmente dannose non siano disperse nell'ambiente ma smaltite correttamente.

La gestione non corretta del prodotto a fine vita e lo smaltimento non conforme a quanto sopra esposto rende l'utente passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale a tale scopo vigente nel suo paese.

Leggere attentamente tutti i capitoli del presente manuale prima di azionare il proiettore. Il manuale fornisce le istruzioni base per il funzionamento del sistema HT3000. L'installazione, le regolazioni preliminari e le procedure che necessitano l'apertura delle unità e il contatto con i componenti elettrici devono essere effettuate da personale qualificato. Per assicurare un funzionamento sicuro e affidabile nel tempo, utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione forniti dal produttore. Osservare tutte le precauzioni e le avvertenze.

PROIETTORE

1 Obiettivo di proiezione.
2 Manopola di regolazione dell'alzo dell'obiettivo.
3 Ricevitore frontale del telecomando a raggi infrarossi.
4 Feritoie di entrata dell'aria di raffreddamento.
5 Piedini di appoggio regolabili in altezza.
6 Maniglia per il trasporto.
7 Vano di accesso per il cambio lampada.
8 Presa di rete con fusibile di protezione.
9 Interruttore di rete.
10 Tastierino di controllo
11 Ingresso video composito.
12 Ingresso S-Video.
13 Ingresso RGB / componenti YPrPb.
14 Ingresso HDMI 1 e HDMI 2
15 Uscita audio.
16 Ingresso telecomando
17 Ingresso VGA
18 Interfaccia seriale RS232.
19 Interfaccia USB 1.1
20 Uscite per l'azionamento degli schermi motorizzati.

- **Leggete e conservate questo manuale.**
  Questo manuale contiene importanti informazioni su come installare ed utilizzare in modo appropriato questo apparecchio. Prima dell'uso, leggete attentamente le norme di sicurezza e le istruzioni. Conservate il manuale per ogni riferimento futuro.

- **Evitate il contatto con le parti interne**
  All'interno ci sono parti elettriche alimentate a tensioni pericolose e parti che funzionano ad alta temperatura. Non aprite, ma rivolgetevi a personale autorizzato per ogni operazione di riparazione o manutenzione. L'apertura comporta inoltre lo scadere della garanzia.

- **Dispositivo di sconnessione dalla rete.**
  Il dispositivo di sconnessione dell'unità dalla rete è la spina del cavo di alimentazione. Fate attenzione durante l'installazione che le spine dei cavi di alimentazione e le prese dell'impianto elettrico siano facilmente accessibili. Per disconnettere l'unità dalle prese elettriche tirate le spine e non i cavi.

- **Utilizzate solo il tipo di alimentazione indicato.**
  Collegate le unità ad una rete di alimentazione a tensione nominale compresa entro i valori 100-240 Vac, 50/60 Hz e fornita di messa a terra. Se non siete certi del tipo di alimentazione presente nella vostra abitazione, consultate un tecnico qualificato. Prestate attenzione a non sovraccaricare la presa o una eventuale prolunga.

- **Collegamento dell' unità alla rete elettrica.**
  Eseguite la connessione come indicato in Fig. 2.

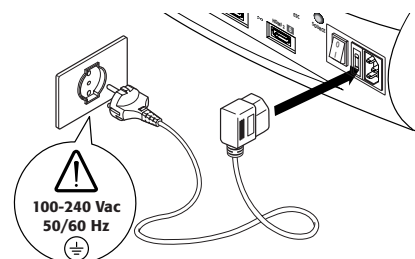



Fig.2

- **Sostituzione fusibili.**
  Prima di eseguire la sostituzione sconnettere il dispositivo dalla rete elettrica.
  Il vano in cui alloggia il fusibile si trova in prossimità del connettore alla rete elettrica (Fig. 3). Rimuovete, con l'ausilio di un cacciavite piatto il contenitore porta-fusibile (2) e sostituite il fusibile (3). Inserite poi un nuovo fusibile di scorta (4). Utilizzate solo fusibili di tipo T 5A H.

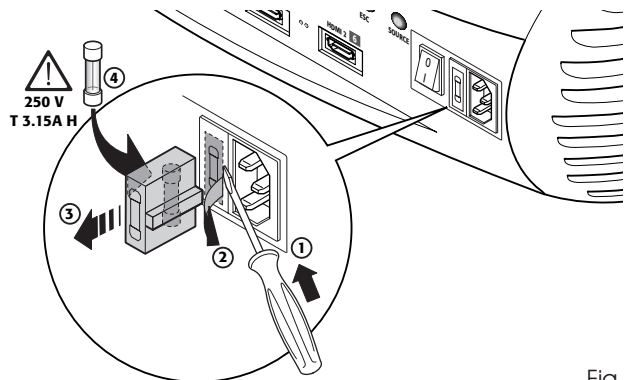



Fig.3

- **Prestate attenzione ai cavi.**
  Disponete i cavi in modo che non costituiscano intralcio. Teneteli inoltre fuori dalla portata dei bambini.
  Installate le unità il più vicino possibile alla presa a muro. Non camminate sopra i cavi di alimentazione e fate attenzione che non si impiglino o siano strattonati; non esponeteli a fonti di calore; fate attenzione che non si creino nodi o piegature. Se i cavi fossero in qualche modo danneggiati, interrompete l'uso del sistema e richiedete l'intervento di un tecnico autorizzato.

- **Scollegate l'apparecchio in caso di temporali o di inutilizzo.**
  Per evitare i danni che fulmini caduti nei pressi della vostra abitazione possono provocare, vi consigliamo di scollegare l'unità in caso di temporali o quando si prevede che il sistema non sia utilizzato per un lungo periodo.

- **Evitate il contatto con liquidi e l'esposizione all'umidità.**
  Non usare l'unità vicino all'acqua (lavandini, vasche, etc); non posizionare oggetti contenenti liquidi sopra o vicino alle unità e non esponetele a pioggia, umidità, gocce o spruzzi; non utilizzare acqua o detersivi liquidi per la loro pulizia.

- **Evitate il surriscaldamento.**
  Al fine di consentire un adeguato raffreddamento lasciate uno spazio libero di almeno 40 cm in corrispondenza della parte posteriore del Proiettore.
  Non bloccate le aperture di ventilazione.
  Non collocate l'unità vicino a fonti di calore come stufe, radiatori o altri dispositivi (amplificatori compresi) che generano calore.
  Non collocate l'unità in spazi angusti (librerie, scaffali, etc) e in generale evitate di porre i dispositivi in spazi mal ventilati tali da impedire un sufficiente raffreddamento.

- **Non esponete gli occhi alla luce intensa della lampada.**
  Non guardate mai direttamente l'obiettivo quando il proiettore è acceso, la luce intensa potrebbe danneggiarvi la vista. A tal proposito prestate particolare attenzione ai bambini.

- **Prestate attenzione ai movimenti dell'obiettivo.**
  Evitate di inserire oggetti nelle fessure laterali dell'obiettivo, abbiate cura inoltre che i movimenti orizzontali e verticali dell'obiettivo non siano ostacolati da oggetti esterni.

- **Posizionate le unità su una superficie stabile.**
  Posizionate il proiettore su un piano stabile oppure utilizzate l'apposita staffa nel caso di installazione a soffitto.
  Non appoggiate mai il proiettore sui fianchi laterali né sul pannello posteriore, sull'obiettivo o sul pannello superiore.

- **Non inserite alcun oggetto nelle aperture.**
  Prestate attenzione che nessun oggetto sia inserito all'interno dell'unità. Se ciò avvenisse scollegate immediatamente l'alimentazione dell'unità e richiedete l'intervento di un tecnico autorizzato.

- **Risparmio energetico.**
  Si consiglia di togliere l'alimentazione al dispositivo in caso di inutilizzo. Si otterrà così un notevole risparmio energetico ed allo stesso tempo si preserveranno dall'usura le parti elettriche interne.

3 DISIMBALLO

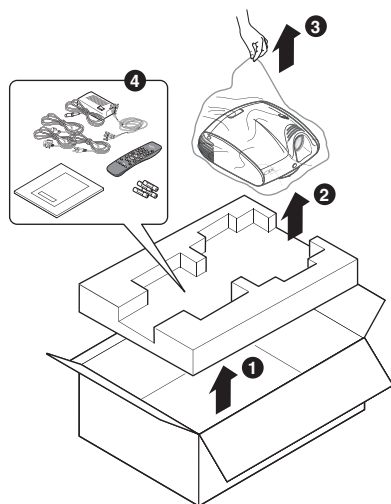



Fig.4

Per una semplice estrazione del sistema HT3000 dalla sua scatola di cartone seguire le indicazioni qui illustrate (Fig.4).

Conservate la scatola di cartone: potrà esservi utile nel caso di eventuali trasporti o spedizioni.

CONTENUTO DELL'IMBALLO

- il proiettore
- il telecomando
- quattro pile da 1.5V tipo AAA per il telecomando
- tre cavi rete per il proiettore (EU, UK, USA)
- il libretto delle istruzioni.
- chiave a brugola per la regolazione dell'alzo dell'obiettivo

Qualora qualcuno degli accessori mancasse rivolgetevi al più presto al vostro rivenditore.

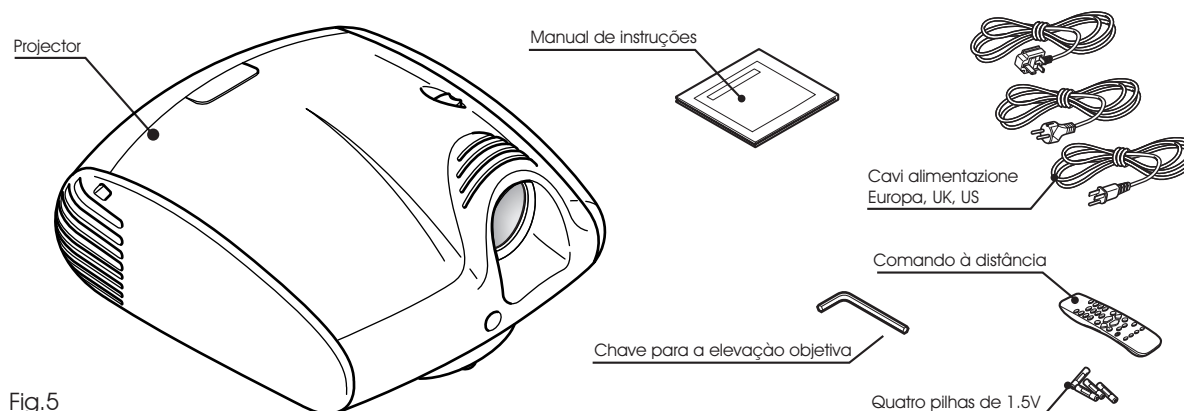



Fig.5

4 INSTALLAZIONE

Posizionate il proiettore su un piano stabile oppure usate la staffa (opzionale) per l'installazione a soffitto.

ATTENZIONE: In caso di installazione a soffitto mediante staffa di sospensione si seguano scrupolosamente le istruzioni e le norme di sicurezza incluse nella confezione della staffa. Qualora si utilizzi una staffa diversa da quella fornita da SIM2 Multimedia, ci si assicuri che il proiettore sia posto ad almeno 65 mm dal soffitto e che la staffa non ostruisca le feritoie di entrata ed uscita dell'aria.

Se l'immagine proiettata è inclinata a destra o sinistra, utilizzate i due piedini a vite posti sul fondo inferiore per allineare la base dell'immagine proiettata alla base dello schermo di proiezione (Fig. 6).

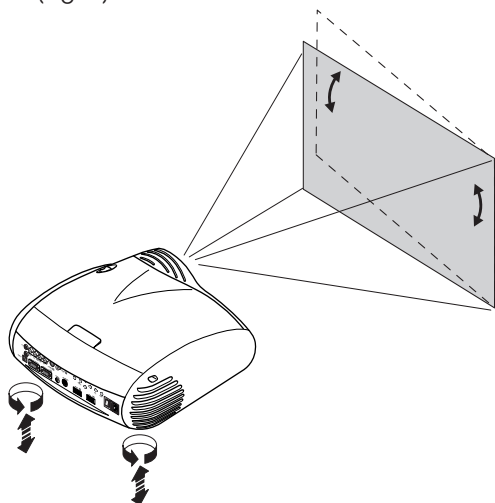



Fig. 6

Posizionate il proiettore alla distanza desiderata dallo schermo: la dimensione dell'immagine proiettata è determinata dalla distanza tra obiettivo del proiettore e lo schermo e dallo zoom ottico impostato.
Utilizzate lo zoom motorizzato (Fig. 7) per allargare o restringere le dimensioni dell'immagine proiettata.
Utilizzate la messa a fuoco motorizzata (Fig. 7) per ottenere la massima definizione dell'immagine proiettata; una messa a fuoco corretta dovrebbe consentire di distinguere, avvicinandosi allo schermo, ogni singolo pixel che compone l'immagine proiettata (Fig. 7).

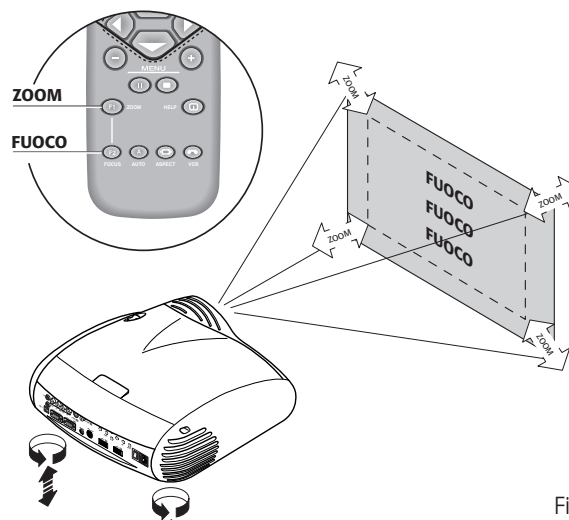



Fig. 7

Se tale spostamento non fosse sufficiente, sarà necessario inclinare il proiettore e correggere la distorsione trapezoidale mediante la regolazione Trapezio disponibile nel menu Installazione (Fig.8a).

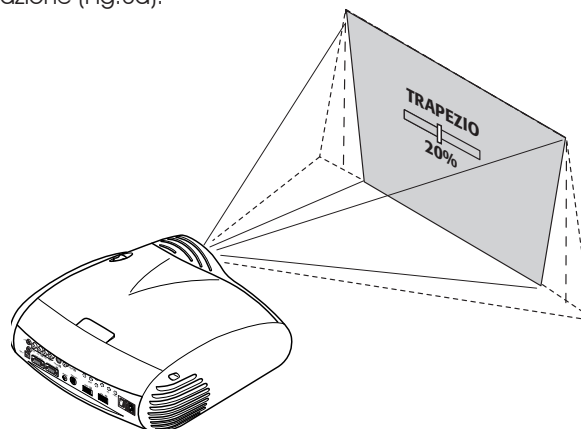



Fig. 8

Agendo sulla voce Orientazione nel menu Setup è possibile capovolgere sotto-sopra oppure rovesciare specularmente tra destra e sinistra l'immagine proiettata (Fig.9), in modo da adeguarla alle configurazioni di installazione frontale, frontale a soffitto, retro, retro a soffitto.

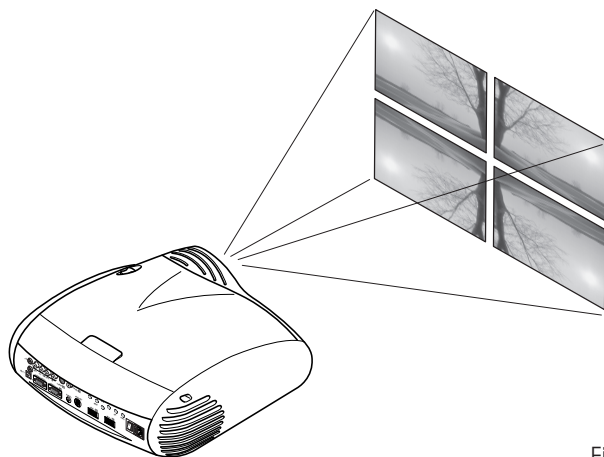



Fig. 9

È possibile utilizzare uno schermo motorizzato a scomparsa ricavando il comando di azionamento dall'uscita +12V posta sul retro del proiettore (Fig. 10).
Questa uscita si attiva (tensione +12 Vdc) quando il proiettore è acceso e si disattiva (nessuna tensione in uscita) quando il proiettore è nello stato di stand-by.
È possibile inoltre utilizzare dei siparietti (o tendine) di colore nero e motorizzati a scomparsa per delimitare lo schermo di proiezione quando si cambia il formato dell'immagine proiettata (Fig. 11a). Il comando di azionamento può essere ricavato dall' uscita ▭ posta sul retro del proiettore.

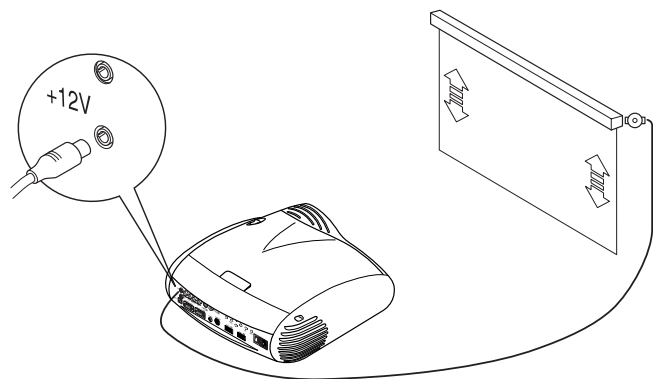



Fig. 10

Per le installazioni retro è necessario utilizzare un opportuno schermo traslucido. Per le installazioni frontali è consigliato l'utilizzare uno schermo con bordi neri non riflettenti che contengano perfettamente l'immagine proiettata.
Utilizzare preferibilmente schermi con "guadagno unitario"; schermi direttivi con guadagno elevato possono essere efficacemente utilizzati solo per piccoli gruppi di spettatori posizionati in corrispondenza del centro dello schermo.
Evitare che le luci presenti nell'ambiente circostante illuminino direttamente lo schermo durante la proiezione; ciò avrebbe l'effetto di ridurre il contrasto dell'immagine.
Evitare di avere mobili od altri oggetti con superfici riflettenti o pareti chiare in prossimità dello schermo di proiezione.

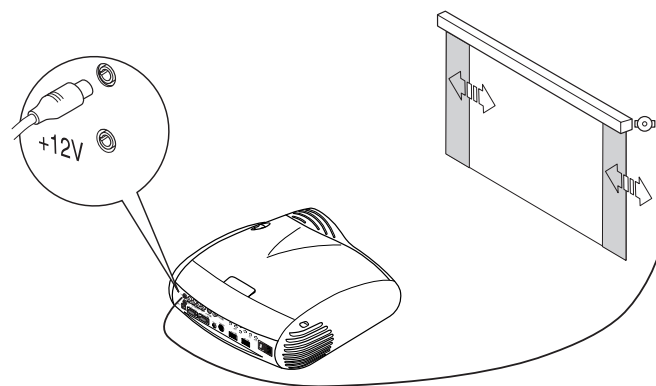



Fig. 11a

Il dispositivo manuale di regolazione dell'alzo dell'obiettivo consente di spostare in verticale l'immagine proiettata, sia in alto che in basso rispetto al centro dell'obiettivo in entrambi i sensi (Fig. 11b). Il range dello shift verticale equivale ad un terzo dell'altezza dell'immagine.

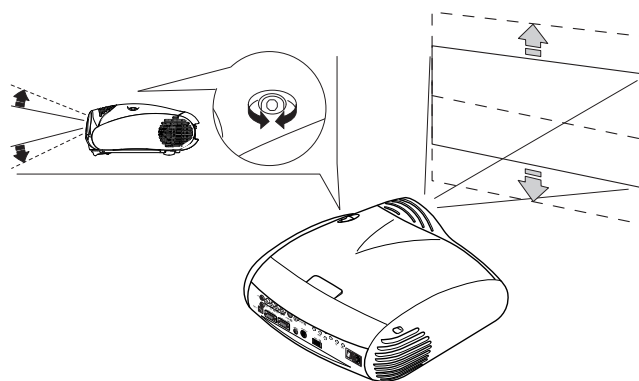



Fig. 11b

5 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

ATTENZIONE: Collegare il proiettore ad una rete elettrica di alimentazione a tensione nominale compresa entro i valori 100-240 Vac, 50/60 Hz e fornita di messa a terra (Fig. 12).

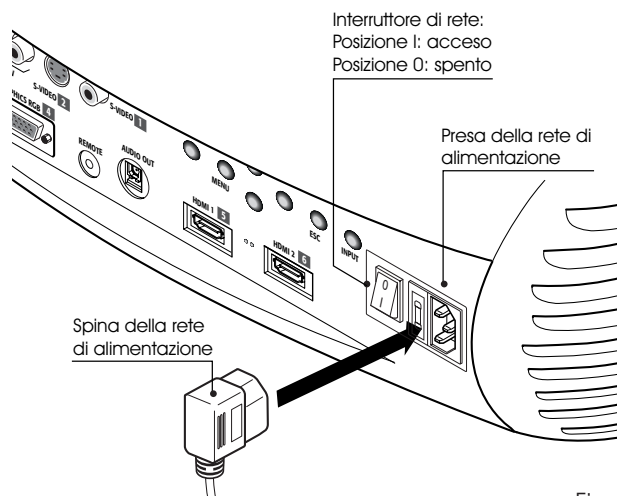



Fig. 12

Nella posizione **I** il proiettore esegue alcune inizializzazioni (spie rossa e verde accese) e poi si pone in stand-by (spia rossa accesa) (Fig. 13).

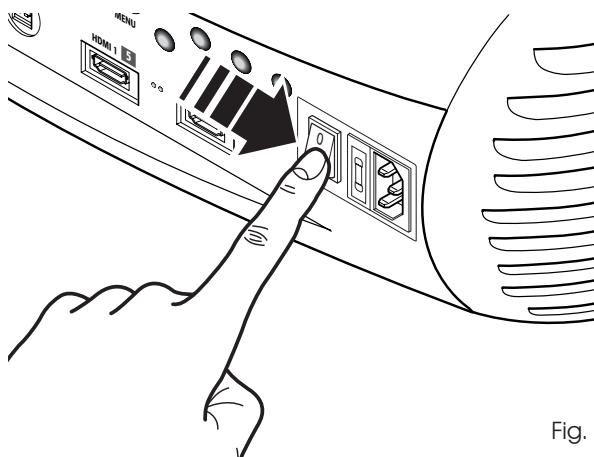



Fig. 13

ACCENSIONE DA STAND-BY

Dal telecomando: premere uno dei tasti **1...9 o il tasto 0.**
Dal tastierino: premere il tasto Accensione/Spegnimento.

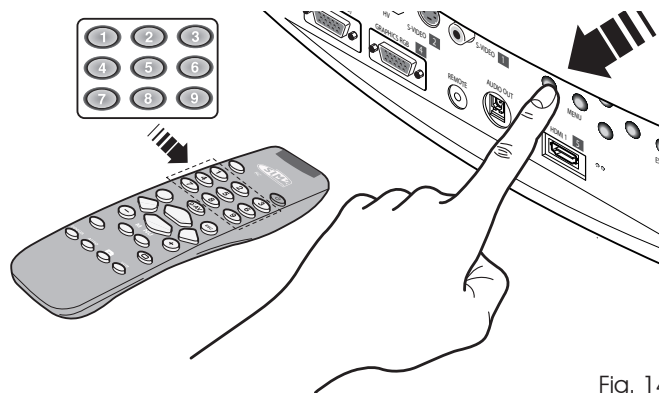



Fig. 14

All'accensione da stand-by si accende la lampada; dopo un breve periodo di riscaldamento compare l'immagine (spia blu accesa). L'immagine proiettata proviene dall'ingresso selezionato al momento del precedente spegnimento (Fig. 14).
Se è trascorso un tempo troppo breve dall'ultimo spegnimento, la lampada può fallire l'accensione poiché troppo calda.
É consigliata in tal caso, un'attesa di alcuni minuti, che consenta il raffreddamento della lampada.

SPEGNIMENTO E RITORNO IN STAND-BY

Dal telecomando: premere il tasto ⏻ .
Dal tastierino: premere il tasto ⏻.
Allo spegnimento il proiettore si pone nuovamente nello stato di stand-by memorizzando l'ingresso selezionato al momento dello spegnimento.

Le ventole rimangono in funzione fino al raffreddamento della lampada (spie rossa e verde accese), avvenuto il quale si arrestano automaticamente. Non spegnere il proiettore da interruttore di rete prima che le ventole abbiano terminato di funzionare.

Stato	Led blu	Led rosso	Logo retroilluminato
Inizializzazione	On	On	Colore Blu
Standby	Off	On	Colore Rosso
Acceso	On	Off	Spento / Blu (*)
Raffreddamento	Lampeggiante	Lampeggiante	Colore Rosso
Errore (*)	Off	Lampeggiante	Colore Rosso

□ : Off   ■ : On   ✷ : Lampeggiante

Tabella 1

6 COLLEGAMENTI

Per ottenere le migliori prestazioni dal proiettore, vi consigliamo di effettuare i collegamenti con le varie sorgenti di segnale mediante cavi di buona qualità specifici per applicazioni video (impedenza caratteristica 75 ohm).

Cavi e connettori di scarsa qualità possono corrompere i segnali peggiorando la qualità dell'immagine proiettata.

Conservate ed utilizzate con cura i vari cavi di connessione seguendo queste semplici avvertenze:

- Ad esclusione dei connettori coassiali di tipo RCA, verificate sempre il corretto verso di inserzione dei connettori nelle rispettive prese per evitare deformazioni dei piedini (Fig.15).
- Quando scollegate i vari apparecchi non strappare i cavi.
- Non attorcigliate o schiacciate i cavi.

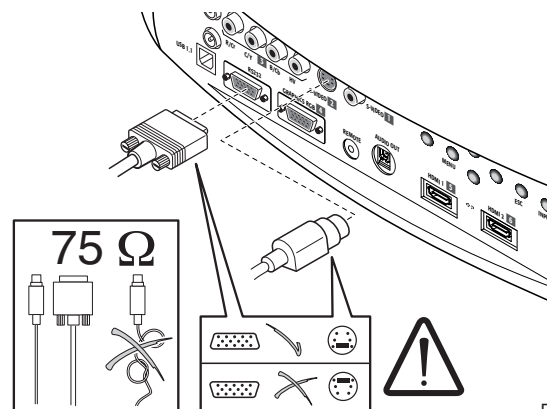



Fig. 15

- Nelle installazioni occasionali in ambienti oscurati, abbiate cura di sistemare i vari cavi in modo che non costituiscano intralcio agli spostamenti delle persone.

HT3000 - Pannello Connessioni

1 2
Ricevitore televisivo
Lettore DVD
Videoregistratore
Videocamera
Console per videogiochi

3
Ricevitore televisivo
Ricevitore HDTV
Lettore DVD
Videoregistratore
Console per videogiochi

4
Computer

5 6
Lettore DVD
Ricevitore HDTV

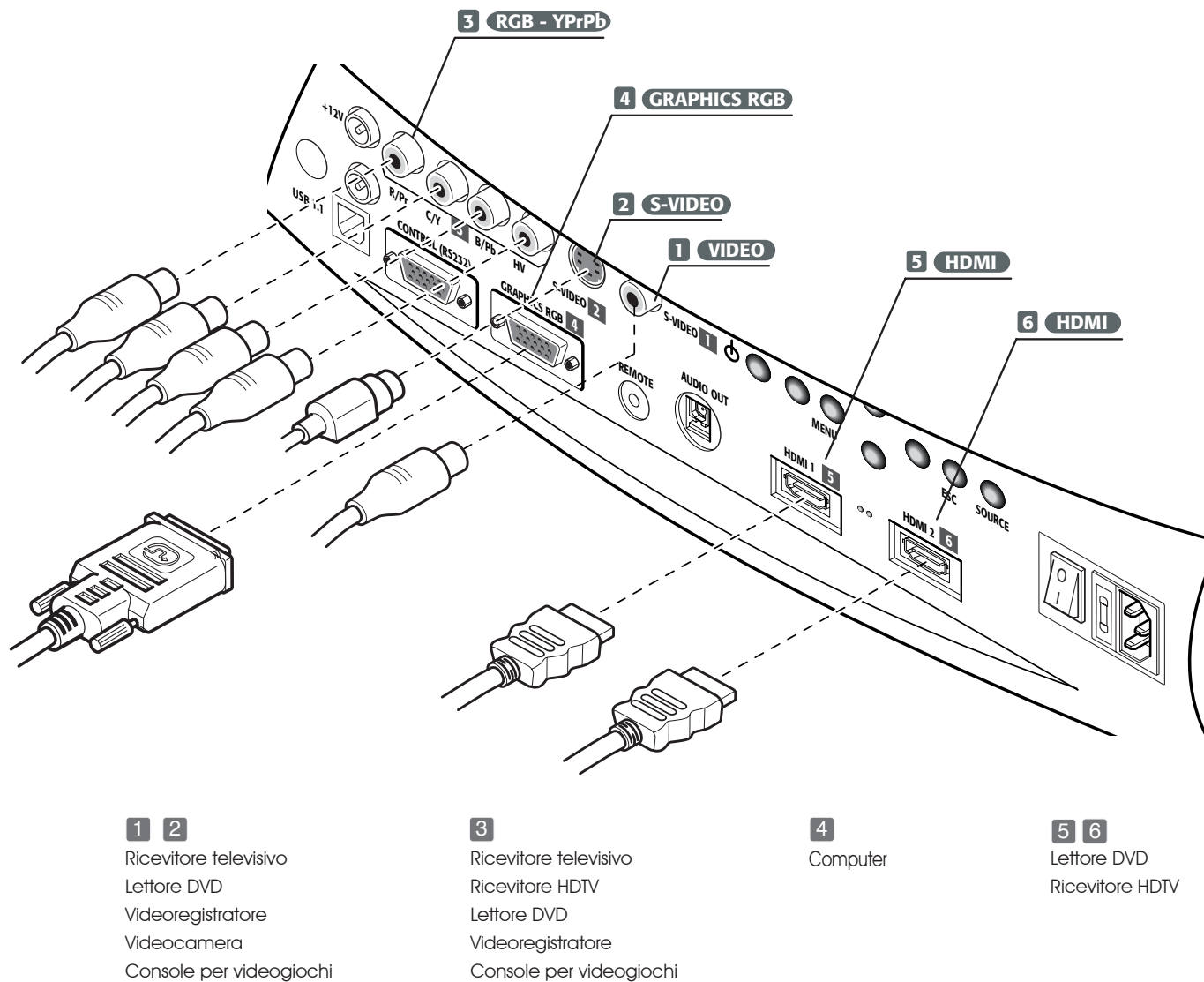



Fig.16

VIDEO COMPOSITO 1

Applicate a questo ingresso un segnale Video Composito (CVBS) mediante un cavo con connettore di tipo RCA.
Sulla sorgente il connettore è generalmente giallo e la rispettiva etichetta riporta spesso la scritta VIDEO.
Benché altri tipi di segnale siano preferibili (poiché consentono una migliore qualità di immagine), è ancora un tipo di uscita molto utilizzato, e quasi tutti i ricevitori televisivi, videoregistratori, lettori DVD, videocamere, etc. ne sono provvisti.

S-VIDEO 2

Applicate a questo ingresso un segnale S-Video mediante un cavo con connettore di tipo mini-DIN.
Sulla sorgente la corrispondente uscita è individuabile dalle scritte S VIDEO oppure Y/C.
Quasi altrettanto diffuso del Video Composito, è a questo preferibile, poiché permette di ottenere una immagine più chiara e dettagliata.

RGB/YPRPB 3

Questi ingressi si presentano come un set di 4 connettori RCA.
A ciascun set di connettori possono essere applicati segnali RGB e segnali Componenti.
I segnali RGB possono avere sincronismo composito sul segnale del verde (RGsB), sincronismo composito sul segnale HV.
Collegate le uscite R, G, B della sorgente con i rispettivi ingressi R, G, B del HT3000 (facendo attenzione a non permutarli) ed eventuali segnali di sincronismo all'ingresso HV.
Relativamente ai tre set di connettori RCA, nell' effettuare l'operazione potete aiutarvi con i colori: il connettore R è rosso, G è verde, B è blu, HV è bianco.
Mediante un opportuno cavo di adattamento da connettore SCART a connettori di tipo RCA, è possibile applicare a questo ingresso il segnale video RGB proveniente da una sorgente munita di uscita su presa SCART.
I segnali Componenti vanno collegati agli ingressi Y, Pr, Pb, prestando attenzione a mantenere la corrispondenza con le uscite presenti sulla sorgente.
Poiché queste ultime possono essere etichettate in modi diversi, fate riferimento alla Tabella 1 per stabilire le corrispondenze tra i vari segnali. Come indicato in tabella anche i colori dei connettori possono esservi di aiuto.
I segnali video applicabili a questo ingresso possono avere frequenza di scansione 15 kHz (video a risoluzione standard) oppure 32 kHz o superiore (video a scansione progressiva, video ad alta definizione).
Anche se abitualmente i segnali progressivi sono di qualità superiore ai segnali interlacciati, è consigliabile per le sorgenti che presentano entrambe le uscite confrontare la qualità delle immagini riprodotte dal HT3000 nei due casi: l'operazione di deinterlaccio eseguita dal HT3000 è spesso più efficace di quella operata entro le sorgenti.

GRAPHICS RGB 4

Applicate a questo ingresso un segnale video o grafico di tipo RGB mediante un cavo con connettore di tipo DB15HD.
Il dispositivo da cui proviene il segnale (tipicamente personal computer o console per videogiochi) deve poter fornire sincronismi separati H/V o sincronismi compositi H+V.

HDMI™ 5 6

L'interfaccia HDMI™ (High Definition Multimedia Interface) integra un segnale video ad alta definizione non compresso con un segnale audio multicanale e permette lo scambio di dati di controllo tra la sorgente video ed il HT3000.
L'ingresso HDMI™ consente di collegarsi a sorgenti video che utilizzano il protocollo HDCP (High-Bandwidth Digital Contenet Protection) per la protezione del contenuto.
Una volta collegata la sorgente all'ingresso HDMI™, l'elaborazione interna da parte del HT3000 scinde le informazioni relative alla parte video da quelle della parte audio. Queste ultime sono rese disponibili attraverso una uscita ottica digitale con connettore TOSLINK femmina secondo lo standard S/PDIF.
E' possibile connettere sorgenti con uscita DVI-D mediante un cavo DVD-D > HDMI opportuno.

USCITE PER L'AZIONAMENTO DI SCHERMI MOTORIZZATI

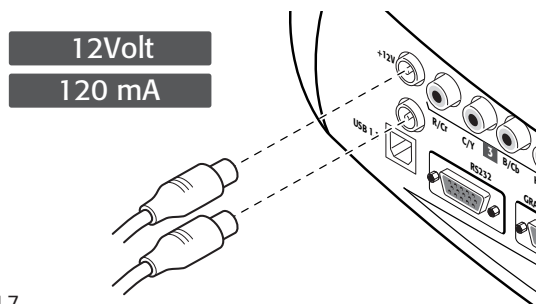



Fig. 17

Il proiettore è provvisto di due uscite (tensione 12 Vdc) per il comando di schermi di proiezione motorizzati e per il comando di siparietti o tendine motorizzati, impiegabili per delimitare la superficie utile dello schermo di proiezione quando si cambia il formato dell'immagine proiettata (Fig. 17).
L'uscita +12V si attiva quando il proiettore è acceso (spia blu accesa) e si disattiva quando il proiettore è nello stato di stand-by (spia rossa accesa). Lo stato dell'uscita □ può essere impostato con la voce Tendina del menu Formato. Con questa uscita è possibile quindi comandare i siparietti motorizzati laterali che delimitano a destra e sinistra uno schermo di proiezione di formato 16:9 in modo da limitarne la superficie utile al formato 4:3.

CONNETTORE INTERFACCIA RS232 O INTERFACCIA USB

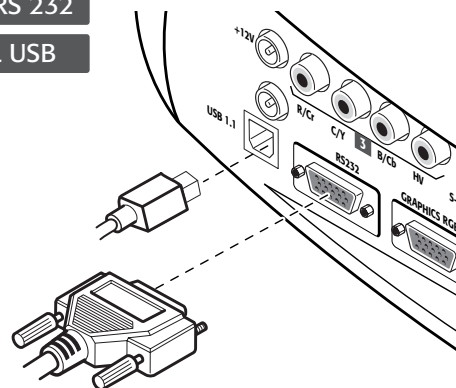



Fig. 18

È possibile comandare il proiettore mediante un personal computer: è sufficiente collegare a questo connettore un cavo proveniente da una porta seriale RS232 o ad una porta USB di un personal computer.

8 TELECOMANDO

Il telecomando funziona con quattro pile da 1.5 V formato AAA.
Inserite le pile avendo cura di rispettarne la polarità, come indicato all'interno del vano pile del telecomando stesso (Fig. 23). Sostituite le pile quando il telecomando non riesce ad inviare comandi al proiettore.
Rimuovete le pile dal telecomando nel caso rimanga inattivo per molto tempo, per evitare che eventuali fuoriuscite di sostanze chimiche dalle pile possano corrodere i circuiti del telecomando.
Il telecomando invia i comandi al proiettore mediante raggi infrarossi.
Grazie al ricevitore posto davanti al proiettore, è possibile inviarvi i comandi puntando il telecomando contro lo schermo di proiezione; i raggi infrarossi verranno riflessi dallo schermo di proiezione verso il proiettore (Fig. 19). E' presente un ricevitore anche sul retro del proiettore.

Evitate di interporre ostacoli tra il telecomando ed il ricevitore posto sul proiettore; ciò potrebbe rendere inefficace l'azione del telecomando.

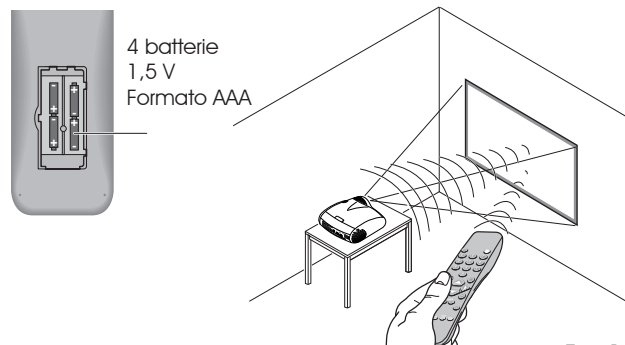



Fig. 19

9 MENU A SCHERMO

Tutte le funzioni del sistema possono essere attivate da tastierino o telecomando, con l'ausilio di un sistema di menu a schermo pratico e completo.

INGRESSI

Il menu di selezione degli ingressi è richiamato dal tasto 0 del telecomando o con il tasto source del tastierino. Per selezionare un ingresso scorrete l'elenco con i tasti ▲ e ▼ fino ad evidenziare l'ingresso desiderato e premete successivamente ▶.
La visualizzazione del menu di selezione degli ingressi termina con la pressione del tasto ESC, o con lo scadere del tempo concesso per la visualizzazione dei menu a schermo (impostata nel Menu Setup) o in seguito al rilevamento della sorgente.
Agli ingressi possono essere applicati segnali RGB e YPrPB, sia a 15 kHz che a 32 kHz o più. L'associazione tra l'ingresso ed il tipo di segnale (RGB o YPrPB) avviene, quando richiesta, dal menu a discesa che compare a destra del simbolo < a seguito della pressione del tasto ◀ (Fig. 20).

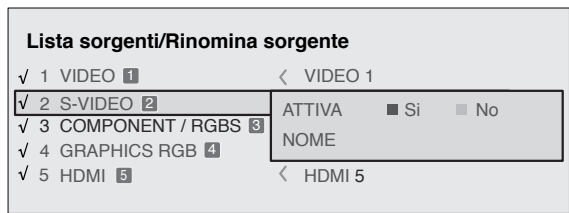



Fig.20

Gli ingressi HDMI 1 e HDMI 2 sono in grado di ricevere segnali provenienti da sorgenti DVI-D.
Selezionato il segnale che giunge dalla sorgente (mediante i tasti ▲ e ▼), premete MENU+/MENU - per confermare e chiudere il menu a discesa; a destra del simbolo <, vedrete visualizzato il valore appena impostato.
Durante la breve fase di ricerca del segnale appare un riquadro con l'indicazione del segnale richiesto. Appena questo viene visualizzato nel riquadro appaiono in aggiunta informazioni relative a standard video (per segnali video) oppure risoluzione (per segnali grafici), riguardo il formato e l'eventuale memoria utente. Tali informazionipossono essere richiamate premendo il tasto numerico del telecomendo corrispondente alla sorgente prescelta.
Dal menu SETUP è possibile scegliere la visualizzazione o meno di queste informazioni, per maggiori dettagli si veda la voce INFO SORGENTE nella parte dedicata al MENU nel capitolo INFORMAZIONI AGGIUNTIVE.

MENU PRINCIPALE

Per accedere al menu principale dell'On Screen Display premere il tasto MENU sul tastierino oppure il tasto MENU+ o MENU- sul telecomando.
Il menu principale è suddiviso in quattro finestre, PICTURE, IMAGE, SETUP e MENU, entro le quali sono raggruppate le varie regolazioni in base alla frequenza di utilizzo. Con ▲ e ▼ selezionate la riga corrispondente alla regolazione che volete effettuare (Fig.21).

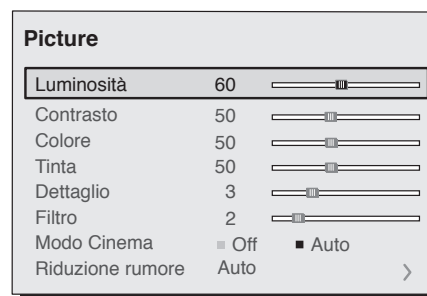



Fig.21

I vari menu propongono, a seconda del tipo di segnale d'ingresso visualizzato, solo le regolazioni pertinenti (ad esempio certe regolazioni tipiche del segnale video, non necessarie per i segnali grafici non appaiono nei menu, e viceversa).
Alcune regolazioni (ad esempio LUMINOSITÀ e CONTRASTO) sono contraddistinte da un valore numerico, che può essere variato, entro limiti prefissati, con i tasti ◀ e ▶.
Per altre (ad esempio MODO) si può scegliere tra due opzioni presentate sulla medesima riga (e selezionabili mediante i tasti ◀ e ▶).
Altre regolazioni (contraddistinte dal simbolo <) prevedono dei sottomenu, che appaiono come una finestra sovrapposta entro la quale la selezione avviene mediante i tasti ◀ e ▶ (Fig.22a/b).

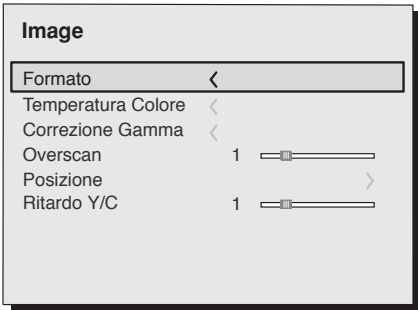



Fig.22a

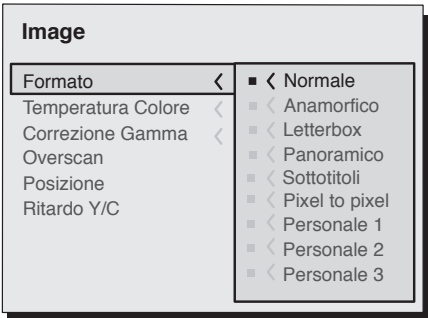
Fig.22b

L'accesso a tali sottomenu avviene premendo il tasto <, mentre l'uscita ed il ritorno al livello superiore avviene con la pressione dei tasti MENU+/-.
Premete ESC sul telecomando o tastierino per interrompere la visualizzazione dei menu o attendere che essi scompaiano a automaticamente dopo il numero di secondi impostato nella pagina SETUP.

PICTURE

Questo menu raggruppa le regolazioni che agiscono sulle caratteristiche dell'immagine. Le regolazioni non disponibili per un determinato ingresso non compaiono nel menu. La Tabella 4 riassume le regolazioni disponibili per ogni ingresso. Per un prospetto completo dei menu a schermo consultate il paragrafo STRUTTURA DEI MENU A SCHERMO nel capitolo INFORMAZIONI AGGIUNTIVE.

LUMINOSITÀ

Regola il livello di luce associato alle parti meno luminose dell'immagine (Livello del nero), senza influenzarne le parti bianche. Aumentandone il valore si percepiranno maggiori dettagli nelle parti più scure dell'immagine. Per effettuare una regolazione corretta può risultare utile la visualizzazione di una scala di grigi con almeno una ventina di barre distinte. Si dovrà quindi cercare di ridurre al minimo la luminosità della barra nera mantenendo distinguibile la barra appena superiore al nero. In alternativa, si può impiegare una scena con oggetti neri vicini ad altri oggetti scuri sempre cercando di mantenere distinti gli oggetti.

CONTRASTO

Regola il livello di luce associato alle parti più luminose dell'immagine (Livello del bianco), senza influenzarne le sue parti più scure.
Al fine di effettuare una regolazione corretta può risultare utile la visualizzazione di una scala di grigi con almeno una ventina di barre distinte. Si dovrà quindi cercare di rendere massima la luminosità del bianco mantenendo distinguibile la barra appena inferiore al bianco. In alternativa si può utilizzare una scena nella quale vi siano degli oggetti bianchi ben illuminati, attorniati da oggetti chiari con una illuminazione leggermente inferiore cercando di mantenere distinti tutti gli oggetti.

COLORE

Questa regolazione (detta anche Saturazione) aumenta o diminuisce l'intensità di colore nell'immagine. Al valore zero, un'immagine a colori apparirà in bianco e nero. Aumentando il valore, bisognerà cercare il punto in cui i colori appaiono naturali: dei buoni riferimenti possono essere il tono della pelle di una persona o il verde dell'erba di un paesaggio.

TINTA

Regola la purezza dei colori dell'immagine. Esprime essenzialmente il rapporto tra rosso e verde in un immagine.
Diminuendone il valore, il contenuto di rosso dell'immagine aumenterà; aumentandone il valore, si incrementerà il contenuto di verde. Per la regolazione si può fare riferimento al tono delle pelle di una persona o ad una immagine di test con delle barre colore.

DETTAGLIO

Attenua o esalta i dettagli dell'immagine attraverso una elaborazione del segnale.
Con una diminuzione del suo valore, i dettagli dell'immagine appariranno più morbidi, mentre un aumento li renderà più definiti, mettendo in maggiore risalto i bordi degli oggetti.

Un valore troppo alto potrebbe tuttavia far apparire l'immagine "rumorosa" ed i contorni degli oggetti evidenziati in modo innaturale.

MODO DETTAGLIO
Permette di selezionare il tipo di elaborazione associata alla regolazione del dettaglio. Nel caso di segnale video progressivo o interlacciato è consigliabile la voce VIDEO; con segnali grafici da PC è più appropriata la voce GRAFICA. Adatta il sistema ricevere segnali di tipo grafico piuttosto che di tipo video. Ha l'effetto di attivare, nel caso dell'opzione VIDEO, la Noise Reduction con un conseguente aumento della nitidezza. L'opzione GRAFICO disativa la noise reduction.

FILTRO
Permette di scegliere la modalità con la quale viene elaborato il segnale in ingresso. La selezione del valore più appropriato per un certo segnale in ingresso fornisce la migliore definizione orizzontale e verticale dell'immagine e la rende più nitida.

MODO CINEMA
Questa opzione è utile per segnali video provenienti da pellicola cinematografica (ricavati mediante un'apparecchiatura Telecine con sequenza 3:2 oppure 2:2). In questo caso si applica un algoritmo di deinterlaccio ottimizzato per questo tipo di segnale.
Selezionando l'opzione AUTO il deinterlacciatore esamina automaticamente le caratteristiche del segnale applicando il metodo di deinterlaccio appropriato.
Scegliendo l'opzione NO il deinterlacciatore applica sempre un algoritmo Motion compensated ottimizzato per segnali provenienti da telecamera.

RIDUZIONE RUMORE
Questa regolazione permette di scegliere il valore del filtro per la riduzione del rumore.
E'sufficiante selezionare il cursore sottostante ed impostare i valori con i tasti ◄ e ► del telecomando.

IMAGE

Questo menu raggruppa le regolazioni che agiscono sulla qualità e sulle caratteristiche geometriche dell'immagine.

FORMATO
Questa regolazione consente di variare le dimensioni ed il rapporto di formato (il rapporto tra larghezza ed altezza) dell'immagine visualizzata. Sono disponibili cinque formati predefiniti e tre personalizzati (i cui parametri possono essere impostati dall'utente). E' possibile selezionare un diverso formato per ciascuna delle sorgenti: esso verrà automaticamente richiamato quando quella sorgente sarà nuovamente richiamata.
Da telecomando si possono selezionare i diversi formati anche agendo ripetutamente sul tasto ◄■►, oppure premendo ◄■► e uno dei tasti numerici 1...8.
I formati disponibili sono i seguenti:

Regolazioni	Ingressi					
	Video S-Video	RGBS 15kHz YCrCb 15kHz	RGBS	YCrCb	RGB Grafico	HDMI™
Luminosità	●	●	●	●	●	●
Contrasto	●	●	●	●	●	●
Colore	●	●	-	●	-	-
Tinta	o	●	-	●	-	-
Dettaglio	●	●	●	●	●	●
Modo dettaglio	-	-	●	●	●	●
Filtro	●	●	-	-	-	-
Modo cinema	●	●	-	-	-	-
Modalità video	●	●	-	-	-	-
Riduzione rumore	●	●	-	-	-	-
Correzione tono pelle	●	●	-	-	-	-

o Presente solo se lo Standard Video é NTSC

NORMALE: visualizza l'immagine occupando tutta la dimensione verticale dello schermo e mantenendo il rapporto di formato del segnale di ingresso. Quando il segnale di ingresso ha un rapporto di formato 4:3, delle barre verticali nere appaiono a destra e a sinistra dell'immagine.

ANAMORFICO: permette di visualizzare correttamente un'immagine 16:9.

LETTERBOX: permette di visualizzare un'immagine 4:3 letterbox (con il segnale proveniente dalla sorgente bande nere nella parte superiore ed inferiore dell'immagine) riempiendo lo schermo 16:9 e mantenendo il corretto rapporto di formato.

PANORAMICO: allarga l'immagine 4:3 tagliandone leggermente la parte superiore e inferiore. E' ideale per visualizzare un'immagine 4:3 sullo schermo 16:9 del display.

SOTTOTITOLI: ha l'effetto di alzare l'immagine crendo lo spazio per la visione e la lettura dei sottotitoli.

PIXEL TO PIXEL: esegue la mappatura da pixel a pixel di una qualsiasi immagine, senza introdurre alcuna alterazione per l'adattamento allo schermo. L'immagine viene centrata entro lo schermo e, nel caso in cui la sua risoluzione orizzontale e/o verticale sia minore di quella del display, delle bande nere verticali e/o orizzontali ne contornano i bordi.

PERSONALE 1, 2, 3: può essere usato qualora nessuno dei formati predefiniti sia soddisfacente. Utilizzando i formati personali è possibile variare con continuità sia in senso orizzontale che in senso verticale la dimensione dell'immagine.
Il comando TENDINA, disponibile per ciascun formato permette di attivare/disattivare l'uscita per l'azionamento dei siparietti motorizzati che si possono utilizzare ai lati destro e sinistro degli schermi da proiezione di formato 16:9 oppure ai lati superiore ed inferiore degli schermi di proiezione di formato 4:3.

TEMPERATURA COLORE
Interviene sull'equilibrio dei colori dell'immagine.
E' possibile scegliere una delle 4 impostazioni predefinite o utilizzare la modalità USER che consente la regolazione manuale.

- ALTA - MEDIA - BASSA
- LIGHT BOOST (nessuna correzione, massima luce possibile)
- USER

La regolazione della temperatura colore avviene posizionando il punto di bianco all'interno del diagramma di cromaticità CIE. Il sistema permette di posizionare il punto di bianco all'interno di una griglia con 36 punti posizionata nella zona dei colori neutri (Fig.23). Spostandosi lungo le linee "orizzontali" varia la temperatura colore correlata, con temperature basse nella parte destra (in cui si aumenta la componente rossa) e temperature alte nella parte sinistra del grafico (in cui si incrementa la componente blu). I punti in corrispondenza della linea orizzontale più bassa (Fig.24) rappresentano i colori presi sulla curva del corpo nero.

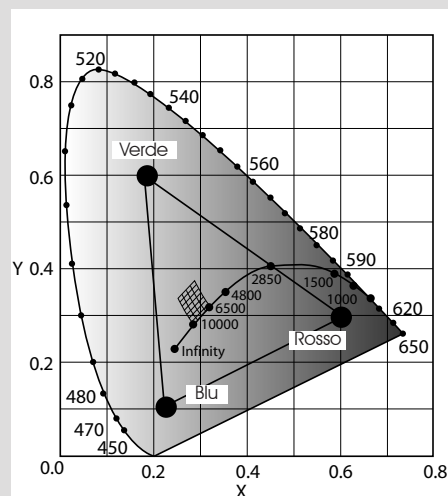



Fig. 23

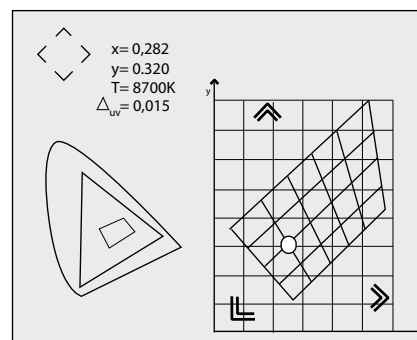



Fig. 24

Lungo le linee "verticali" la temperatura colore è costante ma ci si discosta in maniera maggiore o minore dalla linea del corpo nero. Questo implica che selezionando i punti nella parte più alta del grafico si avrà un incremento nella componente verde. Al contrario, selezionando gli elementi nella parte più bassa del grafico si otterrà un incremento nella componente porpora.

CORREZIONE GAMMA
Determina la risposta del sistema alla scala dei grigi, dando maggiore o minore enfasi ai diversi livelli di luminosità (neri, grigi scuri, grigi medi, grigi chiari, bianchi) che compongono l'immagine proiettata.

Il proiettore dispone di diverse funzioni gamma che consentono di visualizzare al meglio qualsiasi immagine in funzione del tipo di sorgente video applicata, delle condizioni di luminosità ambientale oltre che delle preferenze soggettive dell'osservatore.
Si hanno a disposizione 3 gruppi di curve gamma: Standard (ST), Enhanced SIM2 (EN) e Graphics (GR). La curva Standard è stata definita per uso generico. di immagini diverse ed è stata provenienti da sorgenti quali videocamere, macchine fotografiche digitali, alla visualizzazione di filmati o fotografie da personal computer. Il gruppo Enhanced è adatto alla visualizzazione di materiale cinematografico. Il gruppo Graphics è adatto alla visualizzazione di immagine grafiche sintetiche (PC desktop, CAD, presentazioni da PC,…).

POSIZIONE
Regola la posizione dell'immagine in senso orizzontale e verticale. Determina il formato dell'immagine proiettata.
Normalmente non è necessario intervenire su questi valori, poiché il sistema esamina il segnale di ingresso ed imposta automaticamente i valori più adatti. Se tuttavia l'immagine non fosse perfettamente centrata può essere d'aiuto chiedere al sistema di ripetere l'analisi del segnale d'ingresso ed il posizionamento dell'immagine, richiamando la procedura di regolazione automatica dal tasto A del telecomando o dal tasto AUTO del tastierino. Può giovare, al momento del richiamo della procedura, la presenza di un contorno bianco (o chiaro) entro l'immagine visualizzata.

FREQUENZA/FASE
Queste regolazioni, disponibili per segnali progressivi e per segnali provenienti da computer, determinano la corrispondenza tra il numero di pixel che compongono il segnale ed il numero di pixel che compongono l'immagine proiettata.
Normalmente non è necessario modificarli, poiché il sistema esamina il segnale di ingresso ed imposta automaticamente i valori più adatti. Se tuttavia l'immagine apparisse disturbata (perdita di risoluzione entro delle bande verticali equidistanti oppure instabilità e mancanza di dettaglio sulle linee verticali sottili) può essere d'aiuto chiedere al sistema di eseguire nuovamente l'analisi del segnale d'ingresso e la determinazione dei migliori parametri, richiamando la procedura di regolazione automatica con il tasto A del telecomando o con il tasto AUTO del tastierino.
Se la procedura automatica non avesse ancora effetto intervenite allora impostando manualmente i valori di frequenza e fase, avvicinandovi allo schermo quanto necessario per vedere gli effetti delle regolazioni.

Tabella 5 - impostazione correzione gamma

Funzioni Gamma *Standard*	ST1 ST2 ST3 ST4 ST5	Per uso generale.
Funzioni Gamma *Enhanced SIM2*	EN1	Adatta alla visualizzazione di immagini provenienti da videocamera, fotocamera digitale o da studio televisivo in condizioni alta luce ambientale.
	EN2	Adatta alla visualizzazione di immagini provenienti da videocamera, fotocamera digitale o da studio televisivo in condizioni di scarsa luce ambientale.
	EN3	Adatta alla visualizzazione di materiale cinematografico in presenza di molta luce ambientale proveniente dall'ambiente circostante.
	EN4	Adatta alla visualizzazione di materiale cinematografico in presenza di una quantità media di luce ambientale, proveniente dall'ambiente circostante.
	EN5	Adatta alla visualizzazione di materiale cinematografico in condizioni di luce ambientale controllata.
Funzioni Gamma *Graphics*	G1	Adatta alla visualizzazione di immagini grafiche (es. Desktop di Windows) in condizioni ambientali di luce medie.
	G2	Adatta alla visualizzazione di immagini grafiche in condizioni ambientali di luce controllata.

OVERSCAN
Elimina le irregolarità intorno all'immagine.
Alcune sorgenti, non particolarmente accurate, possono produrre un'immagine con delle irregolarità più o meno estese lungo i bordi esterni; grazie alla funzione di overscan è possibile far cadere tali imperfezioni all'esterno dell'area proiettata. Il parametro a 2.2, si ottengono tipicamente immagini gradevoli e ben contrastate. Con le sorgenti video più comuni,

impostando il valore del valore di sovrascansione può essere compreso tra 0 (nessuna sovrascasione) e 32 (massimo valore). L'immagine che ne risulta, con qualunque valore impostato mantiene in ogni caso il formato selezionato.

RITARDO Y/C
Nel caso di segnali Video e S-Video può essere necessario allineare in senso orizzontale i colori entro i bordi dei vari oggetti che compongono l'immagine. Per un dato standard video (ad es. PAL o NTSC) il valore viene memorizzato e generalmente non necessita di ulteriori ritocchi, a meno che non cambi la sorgente od il cavo di connessione.

Tabella 6

Regolazioni	Ingressi					
	Video S-Video	RGBS 15kHz YCrCb 15kHz	RGBS	YCrCb	RGB Grafico	HDMI™
Posizione	●	●	●	●	●	-
Formato	●	●	●	●	●	●
Frequenza	-	-	●	●	●	-
Fase	-	-	●	●	●	-
Temperatura colore	●	●	●	●	●	●
Correzione Gamma	●	●	●	●	●	●
Overscan	●	●	●	●	●	●
Ritardo Y/C	●	●	-	-	-	-

SETUP

Questo menu raggruppa le regolazioni di uso meno frequente che possono essere d'aiuto in fase di installazione (quali ad esempio ad esempio la scelta della Lingua dell'On Screen Display o la visualizzazione di Immagini di Test).

ORIENTAZIONE
Capovolge sotto–sopra e rovescia specularmente tra destra–sinistra l'immagine proiettata, in modo da adeguarla alle configurazioni di installazione: tavolo, soffitto, tavolo-retro e soffitto-retro.

Fig.25

TRAPEZIO VERTICALE
Per ottenere la massima qualità dell'immagine proiettata vi consigliamo di installare il proiettore su un piano di appoggio perpendicolare allo schermo di proiezione. Se l'immagine proiettata è inclinata a destra o sinistra utilizzate i piedini a vite posti sul fondo del proiettore per allineare la base dell'immagine proiettata alla base dello schermo (Fig.26).

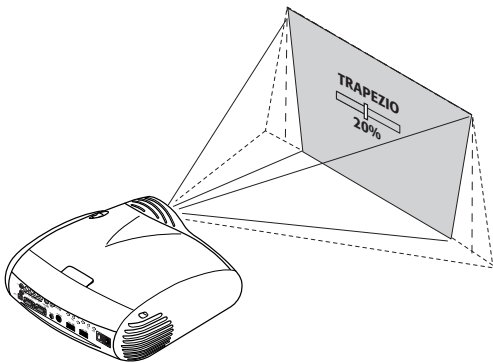



Fig.26

Se le regolazioni appena citate non fossero sufficienti, per centrare l'immagine sullo schermo di proiezione, inclinate il proiettore e utilizzate la regolazione Trapezio Verticale per compensare la distorsione che ne risulta.

POWER ON
Se attivo (AUTO) permette l'accensione del sistema ogni qual volta il proiettore viene alimentato da rete.
In modalità STANDBY il proiettore si pone in stato di STANDBY in attesa di ricevere il comando di accensione dal telecomando o dal tastierino.

IMMAGINI DI TEST
Visualizza una serie di cinque segnali di test, utili per l'installazione del proiettore e per verificarne il funzionamento di base. I tasti ◄ e► permettono di selezionare le diverse immagini di test (Fig.27).

Fig.27

IMPOSTAZIONI ORIGINALI
Riporta i valori di tutte le regolazioni (con l'esclusione di Posizione, Orientazione, Ritardo Y/C, Zoom e Fuoco) ai valori originali. Prima di esegiure l'operazione viene chiesta conferma (Fig.28).

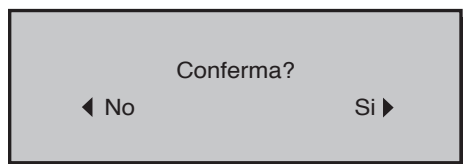



Fig.28

MENU

LINGUA
Permette di selezionare la lingua lingue disponibili per i menu dell'On Screen Display.

LISTA SORGENTI
Al fine di rendere il sistema HT3000 sempre più flessibile, le funzionalità di seguito descritte consentono di modificare il menù di selezione degli ingressi avvicinandolo alle necessità dell'utente. La schermata principale visualizza tutti gli ingressi fisicamente presenti nel proiettore.
E' possibile eliminare dalla lista gli ingressi che non sono utilizzati. A tale scopo, una volta selezionato l'ingresso, nel menu a discesa che compare con la pressione del tasto ◄, è possibile scegliere l'attivazione o meno della sorgente (Fig.29).
L'esclusione o l'attivazione della sorgente comportano una rinumerazione automatica dei rimanenti ingressi attivi.

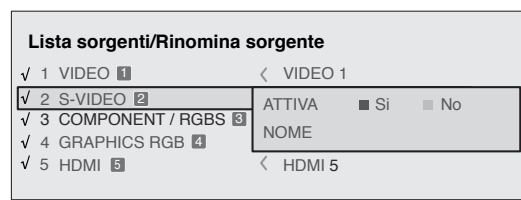



Fig.29

Le fonti di segnale video attive (visibili dal menu di selezione degli ingressi) sono evidenziate dal simbolo di spuntatura.
Può risultare utile inoltre identificare l'ingresso anziché con il tipo di segnale utilizzato, con un nome più significativo per l'utente (ad esempio con il nome del dispositivo collegato).
Una volta scelto di rendere visibile un ingresso, sempre nel menu a discesa, selezionando la voce NOME è possibile rinominare la sorgente in uso.
Ciò renderà più agevole ricordare la sorgente collegata ad un particolare ingresso, si possono utilizzare, infatti, fino a dodici caratteri alfanumerici per attribuire un nome alla sorgente (per maggiori dettagli si veda la sezione INSERIMENTO TESTO).

Inserimento testo

Il menu di immissione del testo rappresentato in (Fig.30) permette l'introduzione dei caratteri in maniera semplice e veloce.

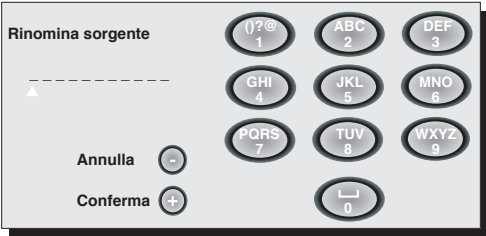



Fig. 30

La modalità di immissione del testo rimane la stessa sia che si modifichi un nome esistente sia che si inserisca un nome per la prima volta. L'inserimento del carattere può avvenire in qualunque posizione tra quelle disponibili (rappresentate dalle linee orizzontali). Utilizzate i tasti ◀ e ▶ per muoversi tra i caratteri verso destra o verso sinistra rispettivamente.
Premere il tasto numerico corrispondente al carattere; la prima pressione seleziona il primo carattere, la seconda pressione il secondo e così di seguito. I caratteri a disposizione sono riportati nel menu di inserimento testo che accompagna questa modalità di configurazione. Una volta inserito un carattere per l'inserimento del successivo è sufficiente spostarsi con il cursore nella posizione immediatamente più a destra, con il tasto ▶ del telecomando, e quindi ripetere la procedura sopra descritta. Lo stesso dicasi se la lettera è associata allo stesso tasto di quella precedente. Usate il tasto ▲ per passare da caratteri maiuscoli a minuscoli e viceversa. Gli eventuali errori si possono cancellare con il tasto ▼ una volta posizionati sul carattere sbagliato. Una volta terminato l'inserimento del testo, questo può essere confermato e salvato con la pressione del tasto MENU+. Se si desidera annullare le modifiche apportate, usate il tasto MENU- del telecomando.

TASTI F1-F2

Permette di assegnare ai tasti del telecomando, denominati F1 e F2, funzioni diverse.
La schermata è costituita da sei voci, una per ciascuna riga e da due colonne indicanti i tasti F1-F2. La scelta tra F1 e F2 avviene tramite i tasti ◀ e ▶ del telecomando; la funzione attribuita a F1 o F2 si sceglie con i tasti ▼ e ▲.
La funzione svolta dal tasto è ricordata dal punto corrispondente dall'intersezione riga-colonna (Fig.31).
Di seguito vengono descritte le 6 voci del menu.

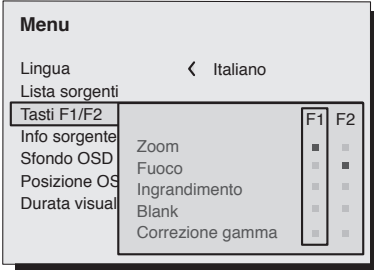



Fig.31

OBIETTIVO

La regolazione ZOOM agisce sullo zoom motorizzato dell'obbiettivo permettendo di allargare o restringere le dimensioni dell'immagine proiettata.

Premendo il tasto ● del telecomando in corrispondenza del menù(zoom/focus) è possibile visualizzare un pattern che facilita l'operazione di zoom/focus.
Consente di entrare nell'ambiente di zoom ottico, ove i tasti ◀ e ▶ permettono di diminuire o aumentare la superficie dell'immagine proiettata.
La regolazione FOCUS agisce sulla messa e fuoco motorizzata dell'obbiettivo, permette di ottenere la massima definizione dell'immagine proiettata; una esatta messa a fuoco dovrebbe permettere di distinguere, avvicinandosi allo schermo, ogni singolo pixel che compone l'immagine.
Con le impostazioni iniziali del proiettore i tasti del telecomando configurabili (F1, F2) svolgono le funzioni di zoom ottico e fuoco ottico (Fig.27).

Focus

Una volta selezionato, i tasti ◀ e ▶ permettono la messa a fuoco dell'immagine.

Ingrandimento

Attiva lo zoom elettronico, i tasti ◀ e ▶ regolano l'ingrandimento dell'immagine. Se il tasto viene premuto una seconda volta, si entra in modalità PAN in cui i tasti ◀ e ▶, ▼ e ▲ danno la possibilità di traslare l'immagine ingrandita. Alla terza pressione del tasto ▼ lo stato iniziale di visualizzazione viene ripristinato.

Blank

Toglie il segnale video presente producendo una schermata di colore nero. Appena premuto il tasto un 'indicazione dell'OSD di pochi secondi ne conferma l'attivazione. L'ulteriore pressione di un qualsiasi tasto del telecomando permette di ripristinare le condizioni precedenti.

Temperatura colore

La pressione successiva del tasto interessato (F1 o F2) permetterà di scegliere tra le diverse temperature colore a disposizione, ALTA, MEDIA, BASSA, UTENTE.

Correzione gamma

La pressione successiva del tasto interessato (F1 o F2) permetterà di scegliere tra le diverse curve gamma a disposizione.

INFORMAZIONI SORGENTE

Quando attiva (SI) ad ogni cambio sorgente compaiono le informazioni relative al tipo di segnale. Se disattivato (NO) non si avrà alcuna informazione sulla sorgente selezionata.

SFONDO OSD

Determina il tipo di sfondo dell'On Screen Display.
Condente di selezionare uno sfondo trasparente o opaco.

DURATA VISUALIZZAZIONE OSD

Definisce il tempo di permanenza dell'OSD dopo l'ultimo evento (regolazione da telecomando o da tastiera).
La regolazione viene effettuata con la ◄ (diminuzione) e ► (aumento) entro l'intervallo 6-200 secondi.

POSIZIONE OSD

Permette di posizionare l'On Screen Display in corrispondenza di una determinata zona dell'immagine proiettata. Si usino a tale scopo i tasti freccia per una regolazione fine o i tasti 1...9 del telecomando per la selezione di una delle 9 posizioni predefinite.

MEMORIE

I principali parametri dell'immagine possono essere salvati in distinti insiemi di valori (chiamati MEMORIE) per essere successivamente applicati tutti insieme con un solo comando.
Ci sono 6 distinte Memorie (Memoria 1-2...-6) per ciascuno dei 8 tipi di segnale gestiti:

	1 VIDEO	
	2 S-VIDEO	
3 COMP/RGB (YPrPb 15KHz)		3 COMP/RGB (RGB 15KHz)
3 COMP/RGB (YPrPb 32KHz)		3 COMP/RGB (RGB 32KHz)
	4 GRAPHICS RGB	
	5 HDMI	
	6 HDMI	

per un totale di 24 diverse Memorie disponibili.
I parametri dell'immagine che possono essere memorizzati/richiamati dal sistema di gestione delle Memorie sono i seguenti:

Image	Picture
LUMINOSITÁ	FORMATO
CONTRASTO	TEMPERATURA COLORE
COLORE	OVERSCAN
TINTA	GAMMA
DETTAGLIO	
FILTRO	
RIDUZIONE RUMORE	

Alcuni di questi possono non essere disponibili per certi ingressi o per certi segnali di ingresso, in accordo con quanto riportato nelle Tabelle 4 e 5.
La pagina del menu che consente la gestione delle Memorie è attivata dal tasto ■ del telecomando.

Salvare una memoria
Per salvare i valori correnti dei parametri dell'immagine entro la Memoria 1, ci si posizioni sulla riga '1' con i tasti ▼ e ▲ , e si apra il menu a discesa con il tasto ◄ (Fig.32). Si selezioni quindi la riga Salva impostazione corrente. A conferma dell'avvenuta operazione, compare in basso la scritta Impostazioni correnti salvate in Memoria 1. In modo analogo si proceda per il salvataggio delle Memorie successive.

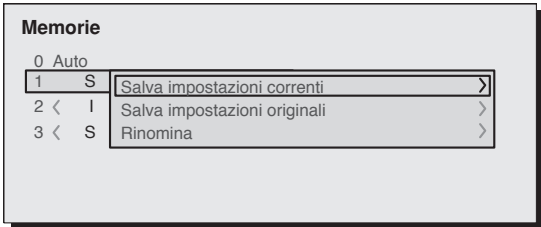



Fig.32

Richiamare una memoria
Per richiamare una Memoria, selezionare la riga desiderata e premere il tasto ►. I parametri memorizzati nella memoria selezionata saranno applicati all'immagine visualizzata, mentre un messaggio confermerà l'avvenuta operazione Memoria 1 richiamata. La memoria che è stata richiamata, viene associata a quei particolari sorgente e tipo di segnale, e richiamata automaticamente tutte le volte che quella particolare combinazione di sorgente e tipo di segnale viene selezionata.

Riportare una memoria alle impostazioni originali
Per reinserire i valori in una Memoria precedentemente modificata, selezionare la riga relativa a quella Memoria e aprire il menu a discesa corrispondente (tasto ◄). Si selezioni quindi la riga Salva impostazioni originali.
A conferma dell'avvenuta operazione, compare in basso la scritta Impostazioni originali salvate in Memoria 1.

Rinominare una memoria
E' possibile attribuire un nome a ciascuna delle Memorie. L'immissione del nome (di lunghezza non superiore a 12 caratteri alfanumerici) può essere effettuata selezionando la voce Rinomina dal menu a discesa relativa. L'immissione del testo avviene secondo le modalità riportate nel paragrafo INSERIMENTO TESTO.

Ripristino valori correnti

All'ingresso del menu MEMORIE una copia delle impostazioni correnti viene salvata in una memoria temporanea (contrassegnata da 0 - AUTO). E' possibile, dopo avere richiamato una o più memorie, ripristinare le impostazioni esistenti al momento dell'ingresso nel menu MEMORIE selezionando la Memoria '0' (0 - AUTO). Questa operazione tuttavia deve essere effettuata prima che la pagina del menu MEMORIE scompaia (30 secondi dopo l'ultima operazione con telecomando o tastierino). Al suo successivo apparire infatti, la memoria temporanea conterrà nuove informazioni, che tengono conto delle Memorie eventualmente selezionate nel penultimo accesso alla pagina MEMORIE.

La Memoria 0 può essere utilizzata anche se, per il segnale in uso, non si desidera abilitare la gestione delle Memorie. Una volta selezionata, infatti, quando viene scelta una sorgente, vengono automaticamente ricaricate le impostazioni effettive al momento del precedente richiamo della stessa.

INFO

Visualizza informazioni relative al segnale video/grafico proiettato e allo stato di funzionamento del sistema.
Tale funzione appare premendo il tasto [i] del telecomando (o, in assenza di On Screen Display, il tasto ▶ del tastierino).

MENU RAPIDI

I menu rapidi consentono di accedere alle principali regolazioni che hanno effetto sulla qualità dell'immagine in modo diretto, senza richiamare il menu principale. Le regolazioni LUMINOSITÀ, CONTRASTO, COLORE, TINTA, DETTAGLIO, FILTRO e RIDUZIONE RUMORE appariranno una dopo l'altra, nelle parte inferiore dello schermo, premendo i tasti ▼ e ▲.

MESSAGGI

Durante il funzionamento possono apparire i seguenti messaggi:

Segnale assente

Il sistema non riconosce alcun segnale applicato all'ingresso selezionato. In tal caso:

- Verificate che l'ingresso selezionato sia effettivamente collegato ad una sorgente di segnale video o grafico e che tale sorgente sia funzionante.
- Verificate l'integrità dei cavi utilizzati per collegare il sistema alle varie sorgenti.
- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del sistema e, in particolare, con quelle dell'ingresso selezionato.

Fuori limite

Tale segnalazione appare quando la risoluzione o la frequenza verticale/orizzontale del segnale di ingresso eccede le specifiche del sistema (ad esempio un segnale grafico QXGA) oppure quando si sta inviando ad un determinato ingresso un segnale non compatibile con esso (ad esempio, dopo aver impostato l'ingresso componenti su YPrPB 15kHz, si collega ad esso un segnale progressivo).

10 MANUTENZIONE E PULIZIA

Il proiettore non necessita di alcuna regolazione interna, né vi è al suo interno alcuna parte che può essere sostituita o regolata dall'utilizzatore.
Per la sostituzione della lampada, o per qualsiasi riparazione, rivolgetevi al nostro centro di assistenza tecnica più vicino che provvederà con cortesia ed efficienza a risolvere ogni problema.

Per la pulizia del guscio esterno del proiettore usate un panno morbido eventualmente inumidito leggermente con acqua e poco sapone neutro. Non strofinate insistentemente le serigrafie del pannello posteriore.

Per la pulizia dell'obiettivo utilizzate un pennellino molto morbido per rimuovere la polvere oppure uno straccio del tipo usato per la pulizia degli occhiali nel caso sia necessario rimuovere impronte digitali od altre tracce di unto.

11 PROBLEMI PIÙ COMUNI

Manca corrente (LED sempre spenti)

- Verificate che gli interruttori di rete delle unità siano in posizione I.
- Verificate che i cavi di rete siano collegati correttamente alle prese rete funzionanti delle unità.
- Verificate l'integrità del fusibile posto sulla presa rete posteriore del Proiettore.
- Sostituite il fusibile di protezione posto sulla presa rete del Proiettore con uno di uguale tipo e caratteristiche (T 5A H).
- Se il fusibile si brucia ripetutamente rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato.

La lampada rimane spenta

- Se si verifica dopo un breve intervallo di tempo dall'ultimo spegnimento, attendete almeno tre minuti prima di riaccendere, per permettere alla lampada di raffreddarsi fino alla sua temperatura ottimale di accensione.
- Se si verifica anche quando la lampada si è raffreddata, rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato.
- Accertatevi dell'integrità del collegamento interpretando come indicato in Tabella 1 le indicazioni dei LED del sistema.

Nessuna immagine

- Verificate che l'ingresso selezionato sia effettivamente collegato ad una sorgente di segnale video o grafico e che tale sorgente sia funzionante.
- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del HT3000, in particolare, dell'ingresso selezionato.
- Verificate l'integrità dei cavi utilizzati per collegare il proiettore alle varie sorgenti.
- Accertatevi dell'integrità del collegamento interpretando le indicazioni dei LED del proiettore.
- Accertatevi che le feritoie per l'aria di raffreddamento presenti sulle unità non siano ostruite e che la temperatura ambiente sia inferiore ai 35°C.

Immagine disturbata, instabile o rumorosa

- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del proiettore ed in particolare dell'ingresso selezionato.
- Verificate l'integrità dei cavi.
- Se il problema si manifesta su un segnale video proveniente da un sintonizzatore, verificate che il canale ricevuto sia correttamente sintonizzato e che l'impianto d'antenna sia efficiente.
- Se il problema si manifesta su un segnale video proveniente da videoregistratore, verificate che il nastro della cassetta non sia eccessivamente usurato e provate ad attivare la modalità VCR nel menu PICTURE.
- Regolate il parametro Dettaglio nel menu PICTURE per ottimizzare l'immagine proiettata.

Immagine incompleta lungo i bordi (verticali od orizzontali)

- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del proiettore ed in particolare quelle dell'ingresso selezionato.
- Richiamate la funzione di regolazione automatica dell'immagine, premendo il tasto A posto sul telecomando o il tasto ◄ posto sul tastierino del Proiettore.
- Regolate la posizione orizzontale o verticale dell'immagine proiettata agendo sul menu IMAGE / POSIZIONE (se disponibile per l'ingresso scelto).
- Regolate l'ampiezza orizzontale o verticale dell'immagine proiettata agendo sul menu IMAGE / FORMATO.
- Regolate il valore di overscan usato per l'immagine proiettata agendo sul menu IMAGE / OVERSCAN.

Immagine troppo scura/chiara o con colori innaturali

- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del proiettore ed in particolare quelle dell'ingresso selezionato.
- Regolate i parametri di CONTRASTO, LUMINOSITÀ, COLORE e TINTA del menu PICTURE.
- Se necessario, agite sulle regolazioni di TEMPERATURA COLORE e CORREZIONE GAMMA (menu IMAGE).

Immagine grafica con dettagli verticali confusi o tremolanti

- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del proiettore ed in particolare quelle dell'ingresso selezionato.
- Eseguite una regolazione automatica dell'immagine premendo il tasto A posto sul telecomando o il tasto ◄ posto sul tastierino del Proiettore.
- Regolate i parametri di FREQUENZA e FASE nel menu IMAGE per ottimizzare i dettagli verticali dell'immagine proiettata (se disponibile per l'ingresso scelto).

Immagine video con colori non allineati ai dettagli verticali

- Verificate che i segnali video o grafici forniti dalla sorgente siano compatibili con le specifiche tecniche del sistema ed in particolare quelle dell'ingresso selezionato.
- Regolate il parametro RITARDO Y/C nel menu IMAGE per allineare i colori con i bordi dei dettagli verticali dell'immagine proiettata.

Telecomando non funzionante

- Verificate che le pile che alimentano il telecomando siano cariche ed inserite con l'esatta polarità.
- Verificate che non vi siano ostacoli davanti ai ricevitori ad infrarossi posti sul pannello frontale e nella parte anteriore del Proiettore.
- Verificate che i ricevitori ad infrarossi posti nella parte anteriore e posteriore del Proiettore non siano illuminati da sorgenti di luce intensa.

12 ACCESSORI OPZIONALI

Presso i nostri rivenditori autorizzati potete acquistare i seguenti accessori opzionali:

- Kit montaggio a soffitto
- Lente

Per meglio adattarsi alle diverse installazioni ed alle diverse distanze di proiezione, presso i nostri centri sono disponibili diversi tipi di obiettivo. Si consulti il capitolo Informazioni Aggiuntive per maggiori dettagli sulle distanze di proiezione e sulle dimensioni dell'immagine proiettata.

Rivolgetevi sempre al vostro centro di assistenza per sostituire l'obiettivo. Utilizzate solo accessori originali o approvati da **SIM2 Multimedia.**

ATTENZIONE: per l'installazione a soffitto mediante staffa di sospensione seguire scrupolosamente le istruzioni e le norme di sicurezza incluse nella confezione della staffa.

A SPECIFICHE TECNICHE

ELETTRONICA

Segnali di ingresso:

- 1 VIDEO COMPOSITO (CVBS)
  - connettori tipo RCA, dorati
  - 1,0 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo negativo
- 1 S-VIDEO (Y/C)
  - connettori mini-DIN a 4 pin
  - Y: 1,0 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo negativo
  - C: 0,286 V_{pp} / 75 Ω, [livello nominale burst NTSC]
  - 0,3 V_{pp} / 75 Ω [livello nominale burst PAL, SECAM]
- 1 COMPONENTI (Y/Pr/Pb/) - RGBS
  - 1 set di 4 connettori tipo RCA
  - - Segnale componenti
    - Y: 1,0 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo negativo o a 3 livelli [HDTV]
  - YPrPb:0,7 V_{pp} / 75 Ω
  - - Segnale RGB
    - R,B:0,7 V_{pp} / 75 Ω
    - G: 0,7 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo HV
    - 1,0 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo negativo o a 3 livelli [HDTV]
  - TTL positivo o negativo, 5 V_{pp} / 1 kΩ
- 1 RGBHV (RGB analogico)
  - connettori tipo DB15HD femmina
  - R,B: 0,7 V_{pp} / 75 Ω
  - G:0,7 V_{pp} / 75 Ω, sincronismi separati H, V o HV
  - 1,0 V_{pp} / 75 Ω, sincronismo negativo o a 3 livelli [HDTV]
  - TTL positivo o negativo, 5 V_{pp} / 1 kΩ
- 2 HDMI HDCP

Controllo:	Pannello (tastierino), telecomando, via RS232 da PC o dispositivi di automazione domestica, USB 1.1
Frequenza orizzontale:	da 15 ad 80 kHz (fino a UXGA, 65 Hz)
Frequenza verticale:	48 -100 Hz
Standard video:	selezione automatica (PAL B,G,H,I,M,N,60, SECAM, NTSC 3.58 e 4.43)
Standard alta definizione.:	ATSC HDTV (480p, 720p, HT3000i)
Standard grafici:	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA
Temperatura di colore:	da 6500K a 10000K
Uscite:	2 uscite 12 V connettore jack (1 attiva con sistema acceso, 1 attiva con rapporto di formato 16:9 selezionato) 1 Uscita Audio Ottica (Connettore TOSLINK)
Image shift range:	1/3 image

GENERALI PROIETTORE

Cavo di alimentazione:	(EU, UK e US); lunghezza 2m
Alimentazione:	da 100 a 240 Vac, tolleranza +/- 10% frequenza da 48 a 62 Hz
Assorbimento da rete:	350 W max
Fusibile:	T 5 A H, 5 x 20 mm
Dimensioni:	435 x 190 x 430 mm (LxAxP)
Massa (circa):	11 kg
Temp. funzionamento:	10 a 35°C
Temp. trasporto:	-15 a 55°C
Temp. magazzino:	-15 a 55°C
Umidità:	20% a 95% in assenza di condensa
Sicurezza:	EN 60950
Trasportabilità:	il prodotto è considerato "apparecchio da tavolo"
Compatibilità elettromagnetica:	EN 55022 Class B EN 55024 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Trasporto:	IEC 68-2-31, IEC 68-2-32

B STRUTTURA DEI MENU A SCHERMO

IMAGE

Video • S-Video
Formato
Temperatura Colore
Correzione Gamma
Overscan
Posizione
Ritardo Y/C

Components
Graphics
Formato
Temperatura Colore
Correzione Gamma
Overscan
Posizione
Frequenza
Fase

HDMI™
DVI
SDI
Formato
Temperatura Colore
Correzione Gamma

Formato
Normale
Anamorfico
Letterbox
Panoramico
Sottotitoli
Pixel to Pixel
Personale 1
Personale 2
Personale 3

Si No

Orizzontale
Verticale
Tendina

Orizzontale
Verticale
Tendina

Orizzontale
Verticale
Tendina

Temperatura Colore
Alta
Media
Bassa
User

Correzione Gamma
ST1 EN3 GR1
EN1 EN4 GR2
EN2 EN5 USER

1,5 2,2

12

Orientazione
Trapezio
Obiettivo
Potenza lampada
Power ON
Immagini di test
Impostazioni originali
Orizzontale
Verticale
Auto
Stand-by
Zoom
Fuoco
Lens shift
Frontale
Retro
Soffitto
Retro-soffitto
SETUP

English
Italiano
Français
Deutsch
Español
Português
Lingua
Elenco sorgenti
Tasti F1/F2
Info sorgenti
Sfondo OSD
Posizione OSD
Durata visualiz. OSD
Si No
F1 F2
Zoom
Fuoco
Ingrandimento
Blank
Temp. colore
Correzione gamma
√ 1 VIDEO 1
√ 2 S-VIDEO 2
√ 3 COMPONENT 3
√ 4 COMPONENT 4
√ 5 GRAPHICS RGB 5
√ 6 GRAPHICS RGB 6
√ 7 DVI 7
√ 8 HDMI 8
√ 9 HDMI 9
√10 HDMI 10
√11 HDMI 11
√12 HDMI 12
√13 HDMI 13
√14 SDI 14
VIDEO 1
S-VIDEO 3
COMPONENT 1
COMPONENT 2
GRAPHICS 1
GRAPHICS 2
DVI
HDMI 1
HDMI 2
HDMI 3
HDMI 4
HDMI 5
HDMI 6
SDI
Attiva Si No
Nome
Rinomina sorgente
Annulla
Conferma
MENU

Memorie
0 Auto
1 S MEMORIA 1
.. S MEMORIA ..
.. S MEMORIA ..
.. S MEMORIA ..
.. S MEMORIA ..
14 S MEMORIA 14
Salva impostazioni correnti
Salva impostazioni originali
Rinomina
Rinomina memoria
Annulla
Conferma
MEMORIE

C DIMENSIONI

D DISTANZE DI PROIEZIONE

16/9						
Screen size (diagonal)	Screen width		Min projection distance		Max projection distance	
			max L		max L	
in	m	in.	m	in.	m	in.
50"	1,1	44"	1,7	66"	2,3	90"
60"	1,3	52"	2,0	79"	2,7	107"
70"	1,6	61"	2,4	93"	3,2	126"
80"	1,8	70"	2,7	106"	3,6	144"
90"	2,0	78"	3,0	119"	4,1	162"
100"	2,2	87"	3,4	132"	4,6	180"
110'	2,4	96"	3,7	146"	5,0	198"
120"	2,7	105"	4,0	159"	5,5	215"
150"	3,3	131"	5,0	199"	6,8	270"
180"	4,0	157"	6,0	238"	8,2	323"
200"	4,4	174"	6,7	265"	9,1	360"
250"	5,5	217"	8,4	331"	11,4	449"
300"	6,6	261"	10,0	397"	13,7	539"

4/3						
Screen size (diagonal)	Screen width		Min projection distance		Max projection distance	
			max L		max L	
in .	m	in.	m	in.	m	in.
50"	1,0	40"	2,0	81"	2,8	110"
60"	1,2	48"	2,5	97"	3,3	132"
70"	1,4	56"	2,9	113"	3,9	153"
80"	1,6	64"	3,3	129"	4,5	175"
90"	1,8	72"	3,7	145"	5,0	197"
100"	2,0	80"	4,1	162"	5,6	219"
110'	2,2	88"	4,5	178"	6,1	241"
120"	2,4	96"	4,9	194"	6,7	263"
150"	3,0	120"	6,1	242"	8,4	329"
180"	3,7	144"	7,4	291"	10,0	395"
200"	4,1	160"	8,2	323"	11,1	438"
250"	5,1	200"	10,3	404"	13,9	548"
300"	6,1	240"	12,3	485"	16,7	658"

GARANZIA

Clausole di garanzia

1. L'apparecchio è garantito per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto o di installazione che viene comprovata da un documento di consegna, rilasciato dal rivenditore, o da altro documento provante che riporti il nominativo del rivenditore e la data in cui è stata effettuata la vendita.

   La garanzia è valida solo in Italia.

2. Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparecchio riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.

3. Non sono coperte dalla garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di danni causati dal trasporto, di negligenza o trascuratezza nell'uso di errata installazione o manutenzione operata da personale non autorizzato, dall'uso dell'apparecchio in modo improprio o comunque diverso da quello per il quale l'apparecchio è stato costruito, ovvero, infine, di circostanze che, comunque, non possano farsi risalire a difetti di fabbricazione dell'apparecchio. Restano in ogni caso esclusi dalla garanzia i particolari asportabili e gli eventuali accessori, se non si dimostri che si tratta di vizio di fabbricazione.

   Sono altresì esclusi dalle prestazioni in garanzia gli interventi tecnici inerenti l'installazione e/o il collaudo dell'apparecchio, oltre alle parti soggette a normale usura.

4. La garanzia è riconosciuta purché l'installazione consenta la normale accessibilità dell'apparecchio.
   Per installazioni particolari (soffitto, pareti, ecc.) il recupero e il posizionamento ad altezza d'uomo dell'apparecchio sono a carico dell'utente.

5. La Casa Costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono derivare, direttamente o indirettamente, a persone, animali domestici o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel libretto istruzioni, specialmente per le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio. Resta inteso che la Casa Costruttrice non si ritiene responsabile per danni diretti e/o indiretti causati o conseguenti al mancato utilizzo dell'apparecchio.

6. Per gli apparecchi per i quali è richiesto e/o previsto l'intervento a domicilio, l'utente e tenuto a corrispondere il contributo fisso per spese di trasferimento a domicilio in vigore alla data dell'intervento. Qualora l'apparecchio venisse riparato presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati dalla Casa Costruttrice, le spese ed i rischi del trasporto relativi saranno a carico dell'utente.

7. Trascorsi 24 mesi dalla data di acquisto, l'apparecchio non è più coperto da garanzia e l'assistenza verrà prestata addebitando le parti sostituite, le spese di manodopera e di trasporto del personale e dei materiali, secondo le tariffe vigenti in possesso del personale dei Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati dalla Casa Costruttrice. In caso di intervento da effettuarsi presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati dalla Casa Costruttrice, l'apparecchio dovrà esservi recapitato a spese ed a rischio dell'utente.

8. Questa è l'unica garanzia valida; nessuno è autorizzato, ad esclusione della Casa Costruttrice, ad estendere o modificare i termini della stessa o ancora a rilasciarne altre scritte verbali. È in ogni caso esclusa la sostituzione dell'apparecchio nonché il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto.

ASSISTENZA TECNICA (solo per l'Italia)

L'apparecchio da Lei acquistato è un prodotto di alta tecnologia e ottima qualità, costruito utilizzando le più moderne tecniche elettroniche.
In caso di necessità gli interventi di garanzia (sul territorio italiano) ai proiettori prodotti da SIM2 Multimedia spa, sono a cura della Rete di Centri di Assistenza Tecnica autorizzati dalla Casa Costruttrice.

Per conoscere il Centro di Assistenza più vicino alla sua città o per qualsiasi informazione tecnica, La preghiamo di contattare la Casa Costruttrice al seguente numero telefonico **(in orario di ufficio)**:

0434 383214

Per tutti gli apparecchi l'intervento a domicilio è previsto previo accordo con i Centri di Assistenza Tecnica autorizzati.
Si consiglia di rivolgersi ai Centri Autorizzati per eventuali riparazioni anche al di fuori del periodo di garanzia.

Importante: Per ottenere l'Assistenza in garanzia è necessario esibire la bolla di accompagnamento e lo scontrino fiscale unitamente a questa parte della garanzia

IDENTITÀ DELL'UTENTE E DEL PRODOTTO

Cognome e nome			Modello
Via		n.	Codice
Cap.	Città		
Provincia	Data d'acquisto		Matricola

Timbro con data del Rivenditore